

DAS WUNDER DER AUFLÖSUNG



Reziprok zu der steigenden Nutzung stark komprimierter Musik per Streaming und MP3-Sammlungen auf Handy und Tablet steigt die Nachfrage und das Interesse an sogenannten hochaufgelösten Musikformaten. Doch was bedeutet eigentlich hochaufgelöst?

Seit den 70ern hat die Digitaltechnik in den Aufnahmeprozess im Tonstudio allumfassend Einzug gehalten. Als erstes in Form von Digital-Hallgeräten beziehungsweise Raumsimulatoren, die es erstmals erlaubten, schnell und qualitativ hochwertig Musik virtuell in unterschiedliche Hallräume zu setzen. Sehr bald schon wurde das Aufnahmemedium, bislang ein sehr aufwändiges Tonbandgerät, durch digitale Aufnahmemedien ersetzt. Das reichte bis hin zur Aufnahme einzelner Spuren per Recording-Software direkt in den Computer.

All dies gelingt nur durch eine Wandlung der analogen Musik in digitale Daten. Mit Ausnahme der Pressung von Vinyl-Platten muss für alle anderen Verteilungswege, ganz gleich, ob Radio, CD, Streaming oder Download, die Musik in digitaler Form vorliegen. Die Art der Wandlung bestimmt das Digitalformat: Es reicht vom CD-Format mit 16 Bit Wortbreite und einer Abtastung von 44100 Mal pro Sekunde (Hz) bis hin zum aktuell letzten Schrei: 384 KHz und 32 Bit. Sogar DSD-Musikdateien mit einer Wortbreite von nur einem Bit, das aber 2,8 Millionen Mal pro Sekunde erneuert wird, sind im Netz per Download erhältlich. Selbst Experten konnten sich bisher nicht auf einen eindeutigen Qualitäts-Sieger einigen. Da nützt es auch nichts, wenn Gerätehersteller und Teile der Presse gerne die simple, aber falsche „Höher-Breiter-Besser-Regel“ aufstellen – auch wenn man es ihnen nicht verdenken kann. Sie wollen schließlich ihre neuesten Geräte bewerben und verkaufen.

Die einfache Wahrheit ist aber die, dass sicher mehr als 90 Prozent aller vorliegenden Aufnahmen ursprünglich in CD-Qualität oder in schlechterer Qualität vorlagen – Bänder aus der vordigitalen Zeit sind meist allein schon durch Alterungs- und Lagerverluste in puncto Sound geschädigt. Da hilft auch kein Remastern nach allen Regeln der Kunst etwas. Technisch betrachtet kann man die 16 Bit / 44,1 KHz-Herkunft zwar leicht verschleiern, aber die resultierende Auflösung ist durch die ursprüngliche Aufnahmetechnik limitiert. Man kann eventuell fehlende Information nicht „dazu erfinden“. Was nicht vorhanden ist, ist nicht vorhanden. Alles andere ist Augenwischerei.

Vielmehr wird beim Remastering älterer Aufnahmen die vorliegende Musik durch Filter und Effekte bearbeitet und oft leicht komprimiert, um sie an aktuelle Hörgewohnheiten anzupassen. Das wiederum ist für so manche Produzenten und Musiker eine fragwürdige Angelegenheit, schließlich haben sie seinerzeit bewusst für einen bestimmten Sound kreiert. Dabei bringt jeder Konvertierungsprozess in ein anderes Abtastformat selbstverständlich Verluste und schmälert die Auflösung.

Backes&Müller hat sich am „Run“ nach höheren Auflösungen aus diesen Gründen nie beteiligt. Unser Digitaleingang versteht aktuell bis 210 KHz Samplefrequenz im AES3-Format, das theoretisch eine Wortbreite bis 32 Bit bietet, und wird auch in Zukunft technisch stets auf der Höhe der Zeit sein und alle aktuellen Formate verstehen.

Ich möchte ausdrücklich darauf hinweisen, dass „Schneller, weiter, höher“ nicht unbedingt besser bedeutet, in diesem Punkt sollte der Hörer immer noch individuell entscheiden. Es lohnt sich sicher auch weiterhin, Musik im CD-Format zu hören und kritisch Remaster-Veröffentlichungen zu beurteilen. Nicht zwangsläufig wird alles immer besser.

Johannes Siegler